

市政施工现场管理人员一本通系列丛书



市政预算员 一本通

◎ 本书编委会 编

SHIZHENG YUSUANYUAN
YIBENTONG

中国建材工业出版社

市政施工现场管理人员一本通系列丛书

市政预算员一本通

本书编委会 编

中国建材工业出版社

内 容 提 要

本书根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、《全国统一市政工程预算定额》(GYD—301~309)进行编写,全书共分为十四章,主要包括市政工程造价概述、市政工程制图、市政工程造价构成、市政工程定额体系、市政工程工程量清单计价、市政工程设计概算、市政工程施工图预算、市政工程竣工结算与决算、土石方工程工程量计算、道路工程工程量计算、桥涵工程工程量计算、隧道工程工程量计算、市政管网工程工程量计算、地铁工程工程量计算等内容。

本书内容丰富,实用性强,可供市政工程管理人员、预算编制与审核人员参考使用。

市政预算员一本通

编 委 会

主 编：张 迪

副主编：王 燕 王洁蕾

编 委：李 慧 苗 旺 张家驹 王金枝

卻建荣 代红卫 于 刎 窦连涛

张丽霞 陈有杰 徐梅芳 左万义

前　　言

市政工程建设属于社会主义基本建设，它所包含的城市道路、桥梁、隧道、给排水、防洪堤坝、燃气、集中供热及绿化等设施是城市的重要基础设施，是城市必不可少的物质基础，是城市经济发展和实行对外开放的基本条件。国家的工业化都是以大力发展基础设施为前提，并伴随着市政工程的各个领域发展起来的。建设现代化的城市，必须有相应的基础设施，使之与各项事业的发展相适应，以创造良好的生活环境，提高城市的经济效益和社会效益。市政工程可称为支柱工程、骨干工程，它既输送着经济建设中的养料，如城市供水设施向企业提供生产用水，向居民提供生活用水；又排除废料，如城市排水设施排放、处理工业废水和生活污水；还沟通着城乡物资交流，城市道路、桥梁保证生产用车和生活用车的通行，对于促进农业生产以及科学技术发展，改变城市面貌，使国家经济建设和人民物质生活逐步提高，有着极为重要的作用。

随着国民经济的快速发展和科技水平的不断提高，市政工程建设领域的技术也得到了迅速发展。在快速发展的科技时代，市政工程建设标准、功能设备、施工技术等在理论与实践方面也有了长足的发展，并日趋全面丰富。

市政工程建设所涉及的学科领域相当广泛，这就要求市政工程建设从业人员必须熟练地掌握各学科基本理论和专业技术知识。只有具备了完善的专业知识，才能在市政工程建设领域进行相关的研究、规划、设计、施工等工作。

当前，在国家经济建设迅速发展的带动下，市政工程建设已进入专业化的时代，市政工程建设规模也在不断扩大，建设速度正不断加快，复杂性也相继增加，因此急需大批市政工程建设的管理和技术人才。相应的，图书市场上也随之出现了各种各样市政工程建设方面的

图书,但由于市场的鱼龙混杂,出版体制相对其他行业还不是那么规范,从而导致很多图书缺少针对性、实用性。面对这一情况,为适应社会发展,让更多的人掌握市政工程建设领域基础理论知识,具备市政工程施工、管理、服务等岗位的工作能力,我们组织大量的权威人士编写了《市政施工现场管理人员一本通系列丛书》。

本套丛书包括有《市政质检员一本通》、《市政预算员一本通》、《市政资料员一本通》、《市政材料员一本通》、《市政监理员一本通》、《市政安全员一本通》、《市政测量员一本通》、《市政现场电工一本通》、《城市桥梁施工员一本通》、《市政给排水施工员一本通》、《城镇道路施工员一本通》、《市政燃气热力施工员一本通》等分册。丛书严格依据市政工程现行相关设计标准规范及相关技术措施进行编写,并结合了大量市政工程现场工作人员总结的经验,而且还遵守了“不抛弃、不放弃”的原则,即不抛弃老经验,不放弃任何一条新知识。

本套丛书在编写过程中参阅了相关单位和个人的资料,在此表示感谢。由于编者水平有限,丛书中错误和缺点在所难免,恳请广大读者批评指正。

丛书编委会

目 录

第一章 市政工程造价概述	(1)
第一节 工程造价概念、特点及作用	(1)
一、工程造价的概念	(1)
二、工程造价的特点	(2)
三、工程造价的作用	(3)
第二节 工程造价的组成与分类	(4)
一、工程造价的组成	(4)
二、工程造价的分类	(5)
第三节 工程造价计价	(7)
一、工程造价的计价依据	(7)
二、工程造价的计价特征	(9)
第二章 市政工程制图	(10)
第一节 市政工程制图基础知识	(10)
一、市政工程常用图例	(10)
二、市政工程制图一般规定	(16)
第二节 道路工程制图	(23)
一、道路工程平面图	(23)
二、道路工程横断面图	(24)
三、道路工程纵断面图	(26)
四、道路的平交与立交	(29)
第三节 桥涵、隧道工程结构制图	(33)
一、预应力混凝土结构	(33)
二、砖石、混凝土结构	(34)
三、钢筋混凝土结构	(35)
四、钢结构	(37)
五、斜桥涵、弯桥、坡桥、隧道、弯挡土墙视图	(40)
第四节 交通工程制图	(42)
一、交通标志	(42)
二、交通标线	(44)
第五节 市政管网工程制图	(46)
一、给排水工程	(46)

二、供热工程	(48)
第三章 市政工程造价构成	(52)
第一节 定额计价模式下市政工程造价构成	(52)
一、直接费	(53)
二、间接费	(57)
三、利润	(59)
四、税金	(59)
第二节 清单计价模式下市政工程造价构成	(60)
一、分部分项工程费	(61)
二、措施项目费	(62)
三、其他项目费	(73)
四、规费	(73)
五、税金	(73)
第四章 市政工程定额体系	(74)
第一节 市政工程定额概述	(74)
一、定额的概念及特点	(74)
二、定额的分类	(76)
三、定额的作用	(76)
第二节 施工定额	(77)
一、施工定额的概念与作用	(77)
二、施工定额的水平	(77)
三、施工定额的组成	(78)
第三节 预算定额	(86)
一、预算定额的概念	(86)
二、预算定额的分类与作用	(86)
三、预算定额的编制	(87)
四、市政预算定额分部分项工程划分	(91)
第四节 概算定额	(101)
一、概算定额的概念	(101)
二、概算定额的作用	(101)
三、概算定额的编制	(102)
四、概算指标	(102)
第五节 企业定额	(103)
一、企业定额的概念及性质	(103)
二、企业定额的表现形式及特点	(104)
三、企业定额的作用	(104)

四、企业定额的编制	(106)
第六节 工程单价与单位估价表	(111)
一、工程单价	(111)
二、单位估价表	(113)
第五章 市政工程工程量清单计价	(116)
第一节 工程量清单计价概述	(116)
一、实行工程量清单计价的目的和意义	(116)
二、工程量清单计价与定额计价的差别	(116)
三、工程量清单计价的影响因素	(118)
第二节 工程量清单的编制	(120)
一、工程量清单编制的依据	(120)
二、分部分项工程量清单	(120)
三、措施项目清单	(123)
四、其他项目清单	(123)
五、规费项目清单	(125)
六、税金项目清单	(126)
第三节 工程量清单计价	(126)
一、招标控制价	(126)
二、投标价	(128)
三、工程合同价款的约定	(130)
四、工程计量与价款支付	(132)
五、索赔与现场签证	(134)
六、工程价款调整	(137)
七、竣工结算	(140)
八、工程计价争议处理	(144)
第四节 工程量清单计价常用表格	(145)
一、计价表格名称及适用范围	(145)
二、清单计价表格的形式	(147)
第六章 市政工程设计概算	(167)
第一节 设计概算概述	(167)
一、设计概算的概念	(167)
二、设计概算的内容	(167)
三、设计概算的作用	(167)
第二节 设计概算的编制	(168)
一、编制依据	(168)
二、单位工程概算的编制	(168)

三、单项工程综合概算编制	(170)
四、总概算的编制	(170)
第三节 设计概算的审查	(171)
一、设计概算审查的内容	(171)
二、设计概算审查的方法	(172)
三、设计概算审查的步骤	(173)
第七章 市政工程施工图预算	(174)
第一节 施工图预算概述	(174)
一、施工图预算的概念	(174)
二、施工图预算的作用	(174)
第二节 施工图预算的编制	(174)
一、施工图预算编制的依据	(174)
二、施工图预算编制的步骤	(175)
三、施工图预算书的内容	(176)
第三节 施工图预算的审查	(179)
一、施工图预算审查的作用	(179)
二、施工图预算审查的内容	(179)
三、施工图预算审查的依据	(180)
四、施工图预算审查的方法	(181)
五、施工图预算审查的步骤	(182)
第八章 市政工程竣工结算与决算	(184)
第一节 工程结算	(184)
一、工程价款的结算方式	(184)
二、工程价款的结算方法	(185)
三、工程预付款的支付	(186)
四、工程进度款的支付	(187)
五、工程竣工结算的支付	(191)
六、工程款价差的调整	(192)
七、工程价款的核算	(195)
第二节 工程竣工决算	(197)
一、竣工决算的概念	(197)
二、竣工决算的作用	(197)
三、竣工决算的编制	(197)
四、竣工决算的内容	(198)
第九章 土石方工程工程量计算	(206)
第一节 土石方工程定额工程量计算	(206)

一、全统市政定额土石方工程工作内容	(206)
二、土石方工程定额工程量计算说明	(207)
三、土石方工程定额工程量计算规则	(211)
第二节 土石方工程清单工程量计算	(216)
一、土石方工程清单工程量计算说明	(216)
二、土石方工程清单工程量计算规则	(218)
第三节 土石方工程工程量计算常用数据	(220)
一、土石方开挖工程量计算常用公式	(220)
二、大型土(石)方工程工程量计算常用公式	(224)
三、其他相关数据	(227)
第十章 道路工程工程量计算	(234)
第一节 道路工程定额工程量计算	(234)
一、全统市政定额道路工程工作内容	(234)
二、道路工程定额工程量计算说明	(236)
三、道路工程定额工程量计算规则	(242)
第二节 道路工程清单工程量计算	(242)
一、道路工程清单工程量计算说明	(242)
二、道路工程清单工程量计算规则	(243)
第三节 道路工程工程量计算常用数据	(249)
一、沥青混凝土路面配合比	(249)
二、水泥混凝土路面配合比	(249)
第十一章 桥涵工程工程量计算	(250)
第一节 桥涵工程定额工程量计算	(250)
一、全统市政定额桥涵工程工作内容	(250)
二、桥涵工程定额工程量计算说明	(255)
三、桥涵工程定额工程量计算规则	(267)
第二节 桥涵工程清单工程量计算	(270)
一、桥涵工程清单工程量计算说明	(270)
二、桥涵工程清单工程量计算规则	(271)
第三节 桥涵工程工程量计算常用数据	(281)
一、打桩工程常用数据	(281)
二、钻孔灌注桩工程常用数据	(283)
三、混凝土工程常用数据	(283)
四、钢筋工程常用数据	(291)
五、桥梁构件安装常用数据	(292)

第十二章 隧道工程工程量计算	.....	(293)
第一节 隧道工程定额工程量计算	.....	(293)
一、全统市政定额隧道工程工作内容	.....	(293)
二、隧道工程定额工程量计算说明	.....	(300)
三、隧道工程定额工程量计算规则	.....	(306)
第二节 隧道工程清单工程量计算	.....	(310)
一、隧道工程清单工程量计算说明	.....	(310)
二、隧道工程清单工程量计算规则	.....	(311)
第三节 隧道工程工程量计算常用数据	.....	(323)
一、混凝土、钢筋混凝土构件模板、钢筋含量	.....	(323)
二、混凝土、砌筑砂浆配合比	.....	(324)
第十三章 市政管网工程工程量计算	.....	(326)
第一节 市政管网工程定额工程量计算	.....	(326)
一、全统市政定额市政管网工程工作内容	.....	(326)
二、市政管网工程定额工程量计算说明	.....	(335)
三、市政管网工程定额工程量计算规则	.....	(353)
第二节 市政管网工程清单工程量计算	.....	(359)
一、市政管网工程清单工程量计算说明	.....	(359)
二、市政管网工程清单工程量计算规则	.....	(361)
第三节 市政管网工程工程量计算常用数据	.....	(376)
一、管道安装常用数据	.....	(376)
二、管件制作、安装常用数据	.....	(381)
三、法兰阀门安装常用数据	.....	(384)
四、集中供热用器具安装常用数据	.....	(385)
五、每米管道土方量	.....	(385)
第十四章 地铁工程工程量计算	.....	(398)
第一节 地铁工程定额工程量计算	.....	(398)
一、全统市政定额地铁工程工作内容	.....	(398)
二、地铁工程定额工程量计算说明	.....	(405)
三、地铁工程定额工程量计算规则	.....	(419)
第二节 地铁工程清单工程量计算	.....	(426)
一、地铁结构工程清单工程量计算规则	.....	(426)
二、地铁轨道工程清单工程量计算规则	.....	(428)
三、地铁信号工程清单工程量计算规则	.....	(430)
四、地铁电力牵引工程清单工程量计算规则	.....	(433)
参考文献	.....	(435)

第一章 市政工程造价概述

第一节 工程造价概念、特点及作用

一、工程造价的概念

工程造价是指进行一个工程项目的建造所需要花费的全部费用，即从工程项目确定建设意向至建成、竣工验收为止的整个建设期间所支出的总费用，这是保证工程项目建造正常进行的必要资金，是建设项目投资中的最主要部分。

工程造价就是工程的建造价格。工程泛指一切建设工程，它的范围和内涵具有很大的不确定性。工程造价有如下两种含义：

第一种含义：工程造价是指建设一项工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用。显然，这一含义是从投资者——业主的角度来定义的。投资者选定一个投资项目，为了获得预期的效益，就要通过项目评估进行决策，然后进行设计招标、工程招标，直至竣工验收等一系列投资管理活动。在投资活动中所支付的全部费用形成了固定资产和无形资产，所有这些开支就构成了工程造价。从这个意义上说，工程造价就是工程投资费用，建设项目工程造价就是建设项目固定资产投资。

第二种含义：工程造价是指工程价格。即为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场，以及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程的价格和建设工程的总价格。显然，工程造价的第二种含义是以社会主义商品经济和市场经济为前提的。它是以工程这种特定的商品形式作为交易对象，通过招投标或其他交易方式，在进行多次预估的基础上，最终由市场形成的价格。

通常，人们将工程造价的第二种含义认定为工程承发包价格。应该肯定，承发包价格是工程造价中一种重要的，也是最典型的价格形式。它是在建设工程市场通过招投标，由需求主体——投资者，以及供给主体——承包商共同认可的价格。鉴于建筑安装工程价格在项目固定资产中占有 50%~60% 的份额，又是工程建设中最活跃的部分；鉴于建筑企业是建设工程的实施者，并占有重要的市场主体地位，工程承发包价格被界定为工程造价的第二种含义，很有现实意义。但是，如上所述，这样界定对工程造价的含义理解较狭窄。

所谓工程造价的两种含义，是以不同角度把握同一事物的本质。对建设工程的投资者来说，面对市场经济条件下的工程造价就是项目投资，是“购买”项目要付出的价格；同时也是投资者在作为市场供给主体时“出售”项目时定价的基础。对于承包商、供应商和规划、设计等机构来说，工程造价是他们作为市场供给主体出售商品和劳务的价格的总和。

工程造价的两种含义是对客观存在的概括。它们既共生于一个统一体中，又相互区别。最主要的区别在于需求主体和供给主体在市场追求的经济利益不同，因而管理的性质和管理目标不同。从管理性质看，前者属于投资管理范畴，后者属于价格管理范畴，但二者又互相交叉。从管理目标看，作为项目投资或投资费用，投资者在进行项目决策和项目实施中，首先追求的是决策的正确性。投资是一种为实现预期收益而垫付资金的经济行为，项目决策是重要一环。项目决策中投资数额的大小、功能和价格(成本)比是投资决策的最重要依据。其次，在项目实施中完善项目功能，提高工程质量，降低投资费用，按期或提前交付使用，是投资者始终关注的问题。因此，降低工程造价是投资者始终如一的追求。作为工程价格，承包商所关注的是利润和高额利润，为此，他追求的是较高的工程造价。不同的管理目标，反映他们不同的经济利益，但他们都要受那些支配价格运动的经济规律的影响和调节。他们之间的矛盾是市场的竞争机制和利益风险机制的必然反映。

区别工程造价的两种含义，其理论意义在于为投资者和以承包商为代表的供应商的市场行为提供理论依据。当政府提出降低工程造价时，是站在投资者的角度充当着市场需求主体的角色；当承包商提出要提高工程造价、提高利润率，并获得更多的实际利润时，他是要实现一个市场供给主体的管理目标。这是市场运行机制的必然。不同的利益主体绝不能混为一谈。同时，两种含义也是对单一计划经济理论的一个否定和反思。

二、工程造价的特点

1. 大额性

能够发挥投资效用的任何一项工程，不仅实物形体庞大，而且造价高昂，动辄数百万、数千万、数亿、十几亿，特大型工程项目的造价可达百亿、千亿元人民币。工程造价的大额性使其关系到各方面的重大经济利益，同时也会对宏观经济产生重大影响。这就决定了工程造价的特殊地位，也说明了造价管理的重要意义。

2. 个别性、差异性

任何一项工程都有特定的用途、功能、规模。因此，对每一项工程的结构、造型、空间分割、设备配置和内外装饰都有具体的要求。这就使工程内容和实物形态都具有个别性、差异性。产品的差异性决定了工程造价的个别性差异。同时，每项工程所处地区、地段都不相同，使这一特点得到强化。

3. 动态性

任何一项工程从决策到竣工交付使用，都有一个较长的建设期间。由于不可控因素的影响，在预计工期内，存在着许多影响工程造价的动态因素，如工程变更，设备材料价格，工资标准以及费率、利率、汇率等，这些因素的变化必然会影响到造价的变动。所以，工程造价在整个建设期中处于不确定状态，直至竣工决算后才能最终确定工程的实际造价。

4. 层次性

造价的层次性取决于工程的层次性。一个建设项目往往含有多个能够独立

发挥设计效能的单项工程。一个单项工程又是由能够各自发挥专业效能的多个单位工程组成的。与此相适应,工程造价有3个层次:建设项目总造价、单项工程造价和单位工程造价。如果专业分工更细,单位工程(如土建工程)的组成部分——分部、分项工程也可以成为交换对象,如大型土石方工程、基础工程、装饰工程等,这样工程造价的层次就增加分部工程和分项工程而成为5个层次。即使从造价的计算和工程管理的角度看,工程造价的层次性也是非常突出的。

5. 兼容性

工程造价的兼容性首先表现在其具有两种含义上,其次表现在工程造价构成因素的广泛性和复杂性上。在工程造价中,成本因素非常复杂。其中为获得建设工程用地支出的费用、项目可行性研究和规划设计费用、与政府一定时期政策(特别是产业政策和税收政策)相关的费用占有相当的份额。再加上盈利的构成也较为复杂,资金成本较大。

三、工程造价的作用

1. 工程造价是项目决策的依据

工程造价决定着项目的一次投资费用。投资者是否具有足够的财务能力支付这笔费用,是否认为值得支付这项费用,是项目决策中要考虑的主要问题。财务能力是一个独立的投资主体必须首先解决的问题。如果建设工程的价格超过投资者的支付能力,就会迫使他放弃拟建的项目;如果项目投资的效果达不到预期目标,他也会自动放弃拟建的工程。因此,在项目决策阶段,工程造价就成为项目财务分析和经济评价的重要依据。

2. 工程造价是制定投资计划和控制投资的依据

工程造价在控制投资方面的作用非常明显。工程造价是通过多次性预估,最终通过竣工决算确定下来的。每一次预估的过程就是对造价的控制过程;而每一次估算对下一次估算又都是对造价严格的控制,具体讲,每一次估算都不能超过前一次估算的一定幅度。这种控制是在投资者财务能力的限度内为取得既定的投资效益所必需的。建设工程造价对投资的控制也表现在利用制定各类定额、标准和参数,对建设工程造价的计算依据进行控制。在市场经济利益风险机制的作用下,造价对投资控制作用成为投资的内部约束机制。

3. 工程造价是筹集建设资金的依据

投资体制的改革和市场经济的建立,要求项目的投资者必须有很强的筹资能力,以保证工程建设有充足的资金供应。工程造价基本决定了建设资金的需要量,从而为筹集资金提供了比较准确的依据。当建设资金来源于金融机构的贷款时,金融机构在对项目的偿贷能力进行评估的基础上,也需要依据工程造价来确定给予投资者的贷款数额。

4. 工程造价是评价投资效果的重要指标

工程造价是一个包含着多层次工程造价的体系,就一个工程项目来说,它既是建设项目的总造价,又包含单项工程的造价和单位工程的造价,同时也包含单

位生产能力的造价,或一个平方米建筑面积的造价等等。所有这些,使工程造价自身形成了一个指标体系。它能够为评价投资效果提供出多种评价指标,并能够形成新的价格信息,为今后类似项目的投资提供参照系。

5. 工程造价是合理分配利益和调节产业结构的手段

工程造价的高低,涉及国民经济各部门和企业间的利益分配。在计划经济体制下,政府为了用有限的财政资金建成更多的工程项目,总是趋向于压低建设工程造价,使建设中的劳动消耗得不到完全补偿,价值不能得到完全实现。而未被实现的部分价值则被重新分配到各个投资部门,为项目投资者所占有。这种利益的再分配有利于各产业部门按照政府的投资导向加速发展,也有利于按宏观经济的要求调整产业结构。但是也会严重损害建筑企业等的利益,从而使建筑业的发展长期处于落后状态,与整个国民经济的发展不相适应。在市场经济中,工程造价也无例外地受供求状况的影响,并在围绕价值的波动中实现对建设规模、产业结构和利益分配的调节。加上政府正确的宏观调控和价格政策导向,工程造价在这方面的作用会充分发挥出来。

第二节 工程造价的组成与分类

一、工程造价的组成

工程造价主要由工程费用和工程其他费用组成。

1. 工程费用

工程费用包括建筑工程费用、安装工程费用和设备及工器具购置费用。

(1)建筑工程费用。建筑工程费用是指工程项目设计范围内的建设场地平整、竖向布置土石方工程费;各类房屋建筑及其附属的室内供水、供热、卫生、电气、燃气、通风空调、弱电等设备及管线安装工程费;各类设备基础、地沟、水池、冷却塔、烟囱烟道、水塔、栈桥、管架、挡土墙、厂区道路、绿化等工程费;铁路专用线、厂外道路、码头等工程费。

(2)安装工程费用。安装工程费是指主要生产、辅助生产、公用等单项工程中需要安装的工艺、电气、自动控制、运输、供热、制冷等设备、装置安装工程费;各种工艺、管道安装及衬里、防腐、保温等工程费;供电、通信、自控等管线缆的安装工程费。

(3)设备及工器具购置费用。设备、工器具购置费用是指建设项目设计范围内需要安装及不需要安装的设备、仪器、仪表等及其必要的备品备件购置费;为保证投产初期正常生产所必需的仪器仪表、工卡量具、模具、器具及生产家具等的购置费。在生产性建设项目中,设备工器具费用可称为“积极投资”,它占项目投资费用比重的提高,标志着技术的进步和生产部门有机构成的提高。

2. 工程建设其他费用

工程建设其他费用是指未纳入以上工程费用的、由项目投资支付的、为保证工程建设顺利完成和交付使用后能够正常发挥效用而必须开支的费用。它包括

建设管理费、建设用地费、可行性研究费、研究试验费、勘察设计费、环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、场地准备及临时设施费、引进技术和进口设备其他费、工程保险费、联合试运转费、特殊设备安全监督检验费、市政公用设施费、专利及专有技术使用费、生产准备及开办费等。

二、工程造价的分类

1. 按用途分类

工程造价按用途分类包括：标底价格、投标价格、中标价格、直接发包价格、合同价格和竣工结算价格。

(1) 标底价格。标底价格是招标人的期望价格，不是交易价格。招标人以此作为衡量投标人投标价格的一个尺度，也是招标人的一种控制投资手段。

招标人设置标底价格有两个目的：一是在坚持最低价中标时，标底价可作为招标人自己掌握的招标底数，起参考作用，而不作为评标的依据；二是为避免因标价太低而损害质量，使靠近标底的报价评为最高分，高于或低于标底的报价均递减评分，则标底价可作为评标的依据，使招标人的期望价成为价格控制的手段之一。根据哪种目的设置标底，要在招标文件中做出交代。

编制标底价可由招标人自行操作，也可由招标人委托招标代理机构操作，由招标人作出决策。

(2) 投标价格。投标人为了得到工程施工承包的资格，按照招标人在招标文件中的要求进行估价，然后根据投标策略确定投标价格，以争取中标并通过工程实施取得经济效益。因此投标报价是卖方的要价，如果中标，这个价格就是合同谈判和签订合同确定工程价格的基础。

如果没有标底，投标报价时要研究招标文件中评标时如何使用标底：①以靠近标底者得分最高，这时报价就无须追求最低标价；②标底价只作为招标人的期望，但仍要求低价中标，这时，投标人就要努力采取措施，既要使标价最具竞争力（最低价），又要使报价不低于成本，即能获得理想的利润。由于“既能中标，又能获利”是投标报价的原则，故投标人的报价必须有雄厚的技术和管理实力做后盾，编制出有竞争力、又能盈利的投标报价。

(3) 中标价格。《招标投标法》第四十条规定：“评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较；设有标底的，应当参考标底”。所以评标的依据一是招标文件，二是标底（如果没有标底）。

《招标投标法》第四十一条规定，中标人的投标应符合下列两个条件之一：一是“能最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准”；二是“能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格最低，但是投标价低于成本的除外”。这第二项条件主要说的是投标报价。

(4) 直接发包价格。直接发包价格是由发包人与指定的承包人直接接触，通过谈判达成协议签订施工合同，而不需要像招标承包定价方式那样，通过竞争定价。直接发包方式计价只适用于不宜进行招标的工程，如军事工程、保密技术工程、专利技术工程及发包人认为不宜招标而又不违反《招标投标法》第三条（招标